
1/19/1 DIALOG(R)File 351:Derwent WPI (c) 2005 Thomson Derwent. All rts. reserv.

002128109

WPI Acc No: 1979-E8040B/197922

**Connecting piece for lobster pot float line - has
symmetrically shaped piece with side fingers turned at corners, and
attached boss with hole to tare knotted end of line**

Patent Assignee: SIPA SOC IND PLAST (SIPA-N)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
FR 2401353	A	19790427				197922 B

Priority Applications (No Type Date): FR 7726138 A 19770826

Abstract (Basic): FR 2401353 A

The connecting piece has a side boss (15) with a hole (16) to take the knotted end of the line (3). The boss is attached to a symmetrically shaped piece having two side fingers (19, 20) turned at corners (9) and (10) and having vertical ends (11) and (12).

The continuous line is rove over the centre of the bracket (8) and behind the fingers, and over the vertical ends. The pieces may be disconnected without disturbing adjacent connections.

Title Terms: CONNECT; PIECE; LOBSTER; POT; FLOAT; LINE; SYMMETRICAL; SHAPE; PIECE; SIDE; FINGER; TURN; CORNER; ATTACH; BOSS; HOLE; TARE; KNOT; END; LINE

Derwent Class: P14; Q61; Q64

International Patent Class (Additional): A01K-069/08; F16B-045/00;

F16G-011/14

File Segment: EngPI

Derwent WPI (Dialog® File 351): (c) 2005 Thomson Derwent. All rights reserved.

© 2005 Dialog, a Thomson business

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 401 353**
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 77 26138

(54) Attache-rapide pour l'accrochage d'un filin à une boucle d'un cordage.

(51) Classification internationale (Int. Cl.): F 16 B 45/00; F 16 G 11/14//A 01 K 69/08.

(22) Date de dépôt..... 26 août 1977, à 16 h 14 mn.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — «Listes» n. 12 du 23-3-1979.

(71) Déposant : Société anonyme dite : SIPA (SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE DES PLASTIQUES DE
L'ATLANTIQUE), résidant en France.

(72) Invention de :

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Harlé et Léchopiez.

La présente invention concerne une attache-rapide pour l'accrochage d'un filin à une boucle d'un cordage.

L'invention s'applique plus particulièrement à l'accrochage d'un orin de casier à crustacés à une boucle de filière.

5 Dans la pêche aux crustacés, les pêcheurs utilisent des casiers qu'ils laissent reposer sur le fond marin, ces casiers étant reliés par des filins appelés "orins" à un cordage dénommé "filière" soutenu entre deux eaux par des flotteurs de surface répartis de loin en loin. Cette filière comporte à intervalles
10 réguliers des boucles tressées auxquelles sont attachées les extrémités supérieures des orins.

Initialement, les pêcheurs attachaient les orins aux boucles de la filière par des noeuds appropriés, ce mode de fixation présentant l'inconvénient de nécessiter beaucoup de temps,
15 aussi bien pour faire les noeuds avant de larguer les casiers que pour les défaire lors du relevage de ceux-ci, de manière à éviter d'emmêler les différents orins et la filière au cours des multiples manipulations de chargement et de déchargement. De plus, il arrive fréquemment que les casiers se trouvent entraînés dans des
20 courants sous-marins qui les font pivoter sur eux-mêmes, provoquant le vrillage des orins et des torsions indésirables des boucles de la filière.

Pour pallier ces inconvénients, divers systèmes ont été proposés et, entre autres, des attaches rapides du type mousquetons
25 et des pièces de raccordement entre plusieurs longueurs d'orin, lesdites pièces comportant des oeillets de fixation avec jeu permettant la rotation des diverses longueurs d'orin sur elles-mêmes, ce qui évite leur vrillage.

Ces systèmes assez efficaces présentent toutefois divers inconvénients; en particulier, les attaches du type mousqueton ont tendance à s'ouvrir sous l'effet d'une forte traction exercée sur l'orin avec le risque de décrochage que cela peut entraîner; de plus, une attache du type mousqueton peut difficilement être
30 moulée en une seule pièce par exemple en matière plastique et elle nécessite généralement l'assemblage de plusieurs éléments, notamment d'un crochet et d'une lame à ressort fixée sur celui-ci, ce qui augmente évidemment le coût de l'attache et sa fragilité. Quant aux pièces à oeillets multiples servant à raccorder différentes longueurs d'orins en évitant leur vrillage, celles-ci
35 constituent des éléments indépendants entraînant l'emploi de plu-

sieurs portions d'orins mises bout à bout, ce qui, d'une part, augmente les possibilités de rupture au niveau de ces jonctions et, d'autre part, multiplie le nombre d'éléments à stocker et à surveiller l'entretien après le relevage des casiers.

5 L'invention a donc pour but de proposer une attache-rapide pour l'accrochage d'un filin à une boucle de cordage qui empêche le dégagement de la boucle lorsque la tension dans le filin augmente et qui permet la rotation libre de celui-ci sur lui-même pour éviter son vrillage, ladite attache étant susceptible
10 d'être facilement moulée et réunissant dans une seule pièce tous les avantages procurés par les multiples éléments utilisés précédemment.

L'attache-rapide selon l'invention pour l'accrochage d'un filin à une boucle d'un cordage comporte un corps central qui,
15 est prolongé d'un côté par deux crochets latéraux recourbés, l'un vers l'autre, avec des extrémités libres repliées d'un même côté du plan commun aux boucles desdits crochets et, de l'autre côté, par un appendice percé d'un oeil pour le passage et la fixation du filin, ledit corps étant encadré du côté de l'appendice par deux
20 éperons écartés latéralement qui sont raccordés aux dos des crochets et s'étendent dans leur plan, à l'opposé de ceux-ci, le long du corps central, de manière à former des gorges de retenue pour les deux brins latéraux de la boucle du cordage déjà engagés dans les crochets.

25 Selon un mode de réalisation préférentiel, l'appendice forme une surépaisseur par rapport au corps central dans la direction où les extrémités des crochets sont repliées, cette surépaisseur constituant un épaulement de butée transversal situé au voisinage des fonds des gorges de retenue, de manière à y maintenir la
30 boucle du cordage.

L'invention va maintenant être décrite plus en détail en se référant à un mode de réalisation particulier cité à titre d'exemple non limitatif et représenté par les dessins annexés.

35 Fig. 1 illustre schématiquement la disposition générale des divers éléments utilisés pour la pêche aux crustacées;

Fig. 2 est une vue en perspective de l'attache selon l'invention réunissant un filin à une boucle;

Fig. 3 est une vue de dessus de l'attache rapide;

40 Fig. 4 est une coupe longitudinale de l'attache effectuée suivant la ligne IV-IV de la fig. 3

Dans la pêche aux crustacés, les pêcheurs utilisent des casiers 1 (fig. 1) reposant sur le fond 2 de la mer et reliés par des orins 3 à une filière 4 supportée entre deux eaux par des flotteurs de surface 5 régulièrement espacés, les orins 3 étant
5 attachés par leurs extrémités supérieures à des boucles 6 tressées à intervalles réguliers lelong de la filière 4.

Selon l'invention, il est prévu d'attacher les extrémités des orins 3 aux boucles 6 par l'intermédiaire d'attaches-rapides 7 dont la fig. 2 représente un exemplaire.

10 L'attache 7 comporte un corps central 8, de préférence aplati, mais pouvant être arrondi, ledit corps étant prolongé d'un côté par deux crochets 9 et 10 raccordés latéralement à celui-ci et recourbés l'un vers l'autre en direction du plan longitudinal de symétrie de l'attache 7, les extrémités libres 11 et 12 desdits cro-
15 chets étant repliées dans le même sens, d'un même côté du plan des boucles 13, 14 des crochets.

Du côté opposé à ceux-ci, le corps central 8 comporte un appendice 15 percé d'un trou central 16 le traversant de part en part, perpendiculairement au plan des boucles des crochets 9 et 10,
20 cet appendice pouvant être aplati comme le corps 8 et de même épaisseur que celui-ci ou, de préférence, former une surépaisseur constituant un épaulement 17 destiné à arrêter le brin 18 du fond de la boucle 6 de la filière 4.

Les crochets 9 et 10 comportent, dirigés à l'opposé
25 de leurs boucles 13 et 14, et parallèlement aux flancs latéraux du corps central, des éperons 19 et 20 raccordés respectivement aux dos desdites boucles 13 et 14 et s'étendant sensiblement jusqu'au niveau du plan de l'épaulement 17 de l'appendice 15, ces éperons 19 et 20 étant écartés des flancs du corps central 8, de manière
30 à ménager latéralement des gorges de retenue 21 et 22 destinées à recevoir les brins latéraux 23 et 24 de la boucle 6 de la filière 4. On remarquera aussi bien sur la fig. 2 que sur la fig. 3 que les zones de raccordement 25 et 26 entre le corps central 8 et les cro-
35 chets 9 et 10, et situés à la naissance de ceux-ci, au niveau des fonds des gorges de retenue 21 et 22, sont légèrement amincies, ce qui les affaiblit et permet la flexion des crochets vers le plan de symétrie de l'attache lorsque l'orin est soumis à une forte tension, si bien que, non seulement les deux boucles 13 et 14 se rapprochent, mais les parties repliées 11 et 12 de celles-ci
40 basculent l'une vers l'autre, ce qui réduit considérablement l'écartement entre les deux extrémités et interdit de ce fait le pas-

sage et le dégagement accidentel d'un des brins de la boucle 6. Cette déformation de l'attache sous un effort de traction est illustrée de manière volontairement exagérée, en trait interrompu, sur la fig. 3 où l'écartement E entre les extrémités 11 et 12 des parties relevées des crochets 9 et 10 est représenté inférieur au diamètre D des brins latéraux de la boucle 6 de la filière.

D'après les trois figures 2, 3 et 4, on comprend aisément comment l'attache-rapide 7 est agrafée à la boucle 6 de la filière et reliée à l'orin 3 du casier 1 à crustacés.

En effet, l'orin 3 est enfilé à travers le trou 16 de l'appendice 15 dont le diamètre est légèrement supérieur à celui dudit orin, de manière à permettre un coulisement et une rotation libres de celui-ci auquel on fait un noeud de retenue 27 à son extrémité.

Ensuite, les deux crochets 9 et 10 et le corps central 8 de l'attache-rapide sont enfilés dans la boucle 6 de la filière 4 et l'on engage successivement chacun des deux brins latéraux 23 et 24 de la boucle 6 entre les extrémités 11 et 12 des crochets 9 et 10 par dessus lesquelles ils passent pour venir se loger respectivement dans le creux des boucles 13 et 14. On exerce ensuite une traction sur l'attache pour l'éloigner de la filière 4 et l'amener par coulisement dans le fond de la boucle 6 de celle-ci, de telle sorte que les deux brins latéraux 23 et 24 de ladite boucle 6 s'engagent jusqu'au fond des gorges 21 et 22 formées par les éperons 19 et 20 et les flancs du corps central 8; dans le cas où l'appendice 15 est plus épais que le corps 8 et forme un épaulement 17 sur ce dernier, on fait passer le brin 18 formant le fond de la boucle 6 devant cet épaulement, ledit brin allant d'une gorge 21 à l'autre 22 en chevauchant transversalement le corps 8 en appui longitudinal contre la face de butée de l'épaulement 17.

De cette manière, l'accrochage de l'attache, qui peut être très rapide avec un peu d'habitude, ne permet pas le dégagement des brins de la boucle 6 de la filière, et ceci d'autant moins que la tension dans l'orin 3 est plus élevée, comme nous l'avons vu précédemment; par contre, l'orin qui traverse l'appendice 15 par l'oeil de fixation 16 avec un jeu important, peut coulisser et surtout pivoter sur lui-même en toute liberté, interdisant ainsi le vrillage dû à la rotation des casiers entraînés par les courants.

Pour améliorer encore la sécurité contre tout décrochage de l'attache, au lieu de prévoir un écartement entre les

extrémités libres repliées 11 et 12 des crochets 9 et 10, et une largeur des gorges de retenue 21 et 22, qui soient sensiblement de l'ordre du diamètre des brins de la boucle 6, on peut réduire cet écartement et cette largeur de gorges à une dimension légèrement inférieure à ce diamètre, de telle sorte que les brins de la boucle soient pincés d'une part au moment de leur passage entre les extrémités libres 11 et 12 des crochets et, d'autre part, dans les gorges de retenue 21 et 22, ce qui empêche notamment tout dégagement accidentel au cours des manipulations de relevage ou de mise en place des casiers 1. L'attache selon l'invention est réalisée de préférence en matière plastique inaltérable à l'eau de mer et moulée en une seule pièce, ce qui la rend particulièrement économique.

Mais on peut également la réaliser en tout autre matière convenable, tel que, par exemple, en métal (alliage d'aluminium, laiton ou cuivre), le métal étant protégé superficiellement par un revêtement de surface tel qu'un film plastique ou une peinture résistant à la corrosion de l'eau de mer, ou encore par un traitement superficiel (oxydation anodique, cadmiage, etc ...)

Dans l'exemple précédemment décrit, on a considéré principalement l'application de l'attache selon l'invention à l'accrochage des orins de casiers à crustacés sur une boucle de filière, mais, évidemment, ladite attache peut être utilisée pour l'accrochage de n'importe quel filin sur n'importe quel cordage replié pour former une boucle.

Bien entendu, la portée de l'invention n'est pas limitée au seul mode de réalisation décrit ci-dessus, mais elle couvre également toute variante qui ne différerait que par des détails.

REVENDICATIONS

1. Attache-rapide pour l'accrochage d'un filin à une
boucle d'un cordage, caractérisée en ce qu'elle comporte un corps
central qui est prolongé d'un côté par deux crochets latéraux re-
courbés l'un vers l'autre avec des extrémités libres repliées d'un
même côté du plan commun aux boucles desdits crochets et, de l'au-
tre côté, par un appendice percé d'un oeil pour le passage et la
fixation du filin, ledit corps étant encadré du côté de l'appen-
dice par deux éperons écartés latéralement qui sont raccordés aux
dos des crochets et s'étendent dans leur plan, à l'opposé de ceux-
ci, le long du corps central, de manière à former des gorges de
retenue pour les deux brins latéraux de la boucle du cordage déjà
engagés dans les crochets.
2. Attache-rapide selon la revendication 1, caracté-
risée en ce que l'appendice forme une surépaisseur par rapport au
corps central dans la direction où les extrémités des crochets
sont repliées, cette surépaisseur constituant un épaulement de
butée transversal situé au voisinage des fonds des gorges de rete-
nue, de manière à y maintenir la boucle du cordage.
3. Attache-rapide selon l'une des revendications 1 et
2, caractérisée en ce que l'écartement entre les extrémités libres
repliées des crochets, ainsi que la largeur des gorges de retenue
formées entre les éperons et le corps central, sont de l'ordre du
diamètre des brins de la boucle du cordage.
4. Attache-rapide selon l'une des revendications 1 et
2, caractérisée en ce que l'écartement entre les extrémités libres
repliées des crochets, ainsi que la largeur des gorges de retenue
formées entre les éperons et le corps central, sont légèrement in-
férieurs au diamètre des brins de la boucle du cordage de manière à
empêcher, du fait du pincement, leur dégagement accidentel en cours
de manipulation.
5. Attache-rapide selon l'une quelconque des revendica-
tions 1 à 4, caractérisée en ce que la zone de jonction des crochets
au corps central, laquelle se situe au niveau des fonds des gorges
de retenue, est légèrement affaiblie de façon à fléchir sous l'ef-
fet d'une forte traction exercée sur le filin et rapprocher ainsi
les extrémités repliées des crochets, ce qui interdit tout dégage-
ment accidentel des brins de la boucle du cordage.
6. Attache-rapide selon l'une quelconque des reven-
dications 1 à 5, caractérisée en ce qu'elle est en matière plasti-

que inaltérable par l'eau de mer.

7. Attache-rapide selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce qu'elle est en métal protégé superficiellement par un traitement ou un revêtement de surface contre la corrosion de l'eau de mer.
- 5

8. Attache-rapide selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée en ce qu'elle est moulée en une seule pièce.

9. Attache-rapide selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisée en ce qu'elle est utilisée pour l'accrochage rapide d'un orin de casier à crustacés à une boucle de filière, l'oeil de fixation de l'attache avec l'orin ayant un diamètre légèrement supérieur à celui dudit orin pour permettre une libre rotation de celui-ci sur lui-même et éviter son vrillage.

FIG.1

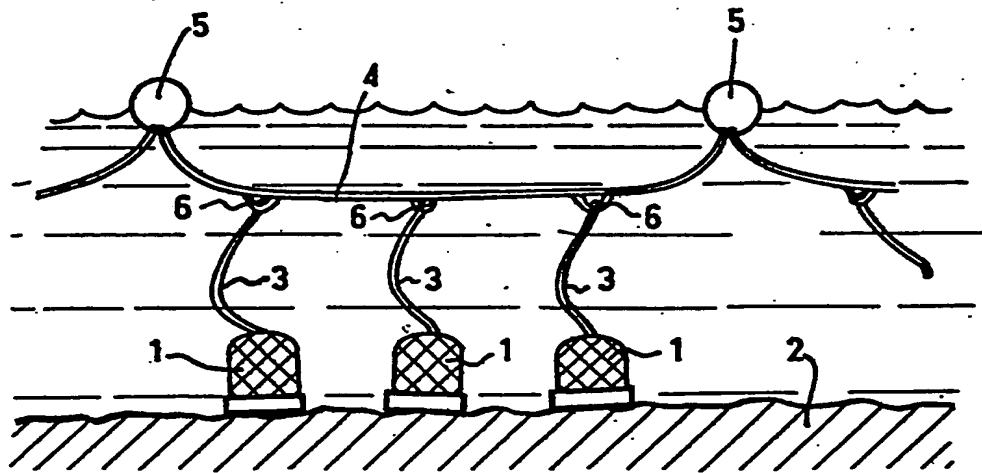


FIG. 2

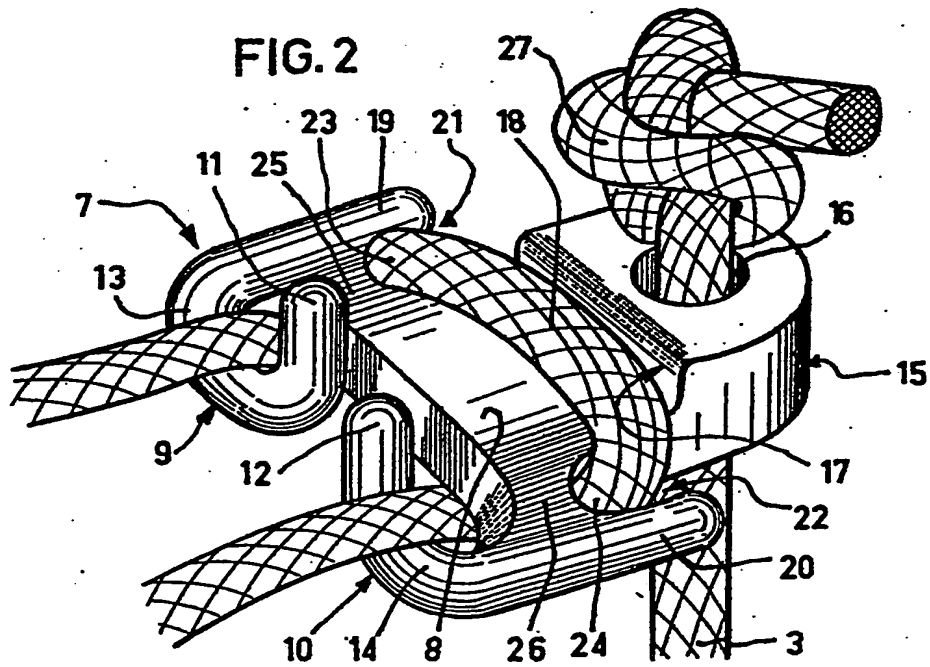


FIG.4

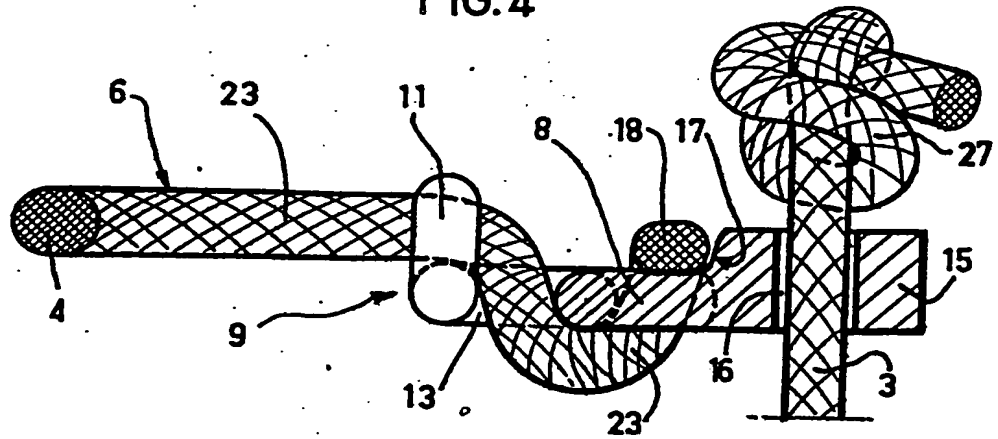


FIG.3

